BAB 8 Equation Editor

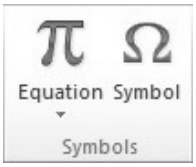
Pengguna PowerPoint terdiri dari berbagai kalangan, termasuk di antaranya kalangan ilmuwan. Presentasi ilmuwan dari bidang sains boleh dibilang akan sering melibatkan rumus-rumus matematis. Kalau hanya sekedar simbol-simbol tertentu seperti halnya huruf Yunani, lambang akar, lambang integral, lambang infinite, tidaklah sulit mencari simbol-simbol tersebut. Namun jika rumus matematis tersebut sudah sedemikian kompleks, sampai bertingkat-tingkat, pembuatannya akan menimbulkan kesulitan tersendiri.

Untunglah Office 2010 menyediakan fitur Equation Editor yang bisa digunakan oleh beberapa aplikasi yang menjadi member-nya, termasuk PowerPoint 2010.

Rumus matematis yang ditambahkan ke dalam slide disebut dengan objek Equation.

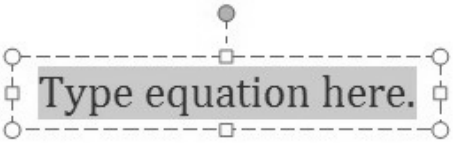
8.1 Menambahkan Objek Equation

Untuk menambahkan objek Equation ke dalam dokumen klik tombol Equation yang terdapat pada grup Symbols tab Insert. Anda dapat langsung mengklik tombol Equation tersebut atau terlebih dahulu mengklik tanda panah ke bawah yang ada pada tombol Equation tersebut untuk menampilkan daftar pilihan persamaan matematis standar yang dapat ditambahkan ke dalam slide.



Gambar 8.1 Tombol Equation

Objek Equation yang ditambahkan ke dalam dokumen terlihat seperti Gambar 8.2. Objek tersebut diletakkan dalam suatu placeholder tersendiri.



Gambar 8.2 Objek Equation

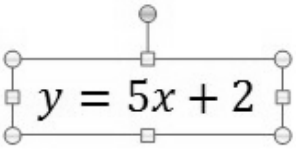
Jika Anda ingin menuliskan persamaan di dalam placeholder yang sudah ada, lakukan seleksi terlebih dahulu terhadap placeholder yang diinginkan, lalu klik menu tombol Equation dan pilih item Insert New Equation.

Dengan menambahkan objek Equation tersebut ke dalam dokumen, akan muncul kategori baru di Ribbon yang ditampung pada tab Design. Di atas tab Design tersebut terdapat label Equation Tools.

8.2 Menyunting Teks pada Objek Equation

Penyuntingan teks pada objek Equation dilakukan dengan terlebih dahulu mengklik area yang bertuliskan "Type equation here" kemudian ketikkan persamaan matematis yang akan disisipkan ke dalam dokumen.

Untuk menuliskan persamaan matematis yang relatif sederhana, Anda cukup menggunakan bantuan keyboard untuk mengetikkannya.

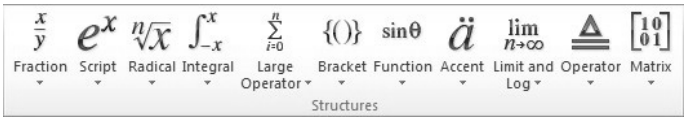


Gambar 8.3 Contoh persamaan matematis sederhana

Secara default, font yang digunakan untuk menampilkan persamaan matematis tersebut akan memiliki style Italic. Jika diinginkan agar teks tersebut memiliki style yang normal, lakukan seleksi terhadap teks yang ada pada objek Equation dan klik tombol Normal Text yang terdapat pada grup Text tab Design. Tombol Equation yang ada pada grup tersebut digunakan untuk menampilkan daftar pilihan persamaan matematis standar.

8.3 Struktur Objek Equation

Struktur objek Equation adalah jenis-jenis desain persamaan matematis yang dapat digunakan. Struktur tersebut dipilih melalui kontrol-kontrol yang terdapat pada grup Structures tab Design.



Gambar 8.4 Struktur yang tersedia pada tab Design

Jenis struktur objek Equation yang tersedia adalah:

- Fraction, bentuk-bentuk pembagian.
- Script, bentuk-bentuk pemangkatan.
- Radical, bentuk-bentuk akar.
- Integral, bentuk-bentuk integral.
- Large Operator, operator yang berukuran besar, seperti misalnya operator sum (sigma).

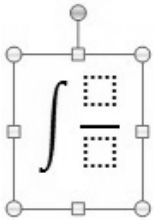
- Bracket, pemisah operator dan operan, umumnya berbentuk tanda kurung, baik biasa, kurung siku, maupun kurung kurawal.
- Function, fungsi-fungsi trigonometri.
- Accent, karakter-karakter accent (karakter yang ditambahkan di atas atau di bawah persamaan matematis).
- Limit dan Log, bentuk-bentuk limit dan logaritma.
- Operator, beberapa jenis operator khusus.
- Matrix, bentuk-bentuk matriks.

Setiap tombol pada grup Structures memiliki menu berisi daftar struktur yang dapat digunakan. Klik salah satu item struktur tersebut untuk menambahkannya ke dalam slide. Karakter-karakter atau operator tertentu sesuai dengan struktur yang dipilih akan ditambahkan ke dalam slide dalam bentuk objek Equation.

Lokasi untuk menuliskan variabel, konstanta, atau operator tertentu ditandai dengan kotak-kotak kecil di dalam objek Equation tersebut. Jadi dengan menempatkan kursor di dalam suatu kotak, Anda dapat menuliskan rumus yang diinginkan ke dalam kotak tersebut.

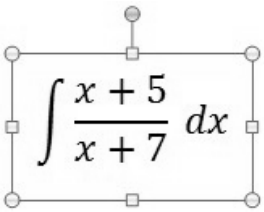
Struktur persamaan matematis tertentu bisa berisi struktur yang lain. Tempatkan kursor pada lokasi di mana struktur lain hendak ditambahkan dan pilihlah struktur yang tersedia pada tombol-tombol di grup Structures tab Design.

Gambar 8.5 menunjukkan contoh objek Equation dengan kombinasi struktur Integral dan Fraction. Struktur Fraction berada di dalam struktur Integral.



Gambar 8.5 Contoh kombinasi struktur Integral dan Fraction

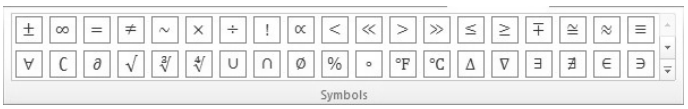
Gambar 8.6 menunjukkan contoh persamaan matematis yang dituliskan di dalam contoh objek Equation Gambar 8.5.



Gambar 8.6 Contoh persamaan matematis

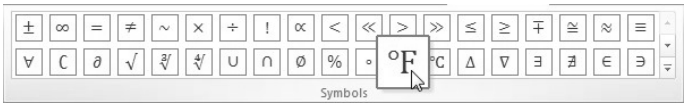
8.4 Menyisipkan Simbol

Persamaan matematis seringkali membutuhkan penulisan simbol-simbol tertentu yang tidak terdapat pada keyboard. Pada grup Symbols tab Design terdapat galeri berisi berbagai macam simbol yang dapat disisipkan ke dalam persamaan matematis.



Gambar 8.7 Galeri berisi berbagai simbol

Jika mouse pointer diletakkan di atas suatu gambar simbol maka gambar simbol tersebut akan diperbesar sehingga dapat dilihat dengan lebih jelas.



Gambar 8.8 Item pilihan simbol yang diperbesar

Galeri tersebut dapat diperluas sehingga jumlah item simbol yang ditampilkan lebih banyak. Di dalam galeri tersebut masih terdapat kategori-kategori simbol dan masing-masing kategori tersebut berisi simbol-simbol yang berbeda.

Gambar 8.9 Panel galeri simbol yang diperluas

Gambar 8.10 Memilih kategori simbol yang akan ditampilkan

8.5 Mode Tampilan Equation

Ada dua mode tampilan objek Equation yang tersedia, yaitu Professional dan Linear. Kedua mode tersebut diatur melalui tombol-tombol yang terdapat pada grup Text tab Design.

Dalam mode Professional, persamaan matematis akan ditampilkan secara dua dimensi. Jika ada bentuk-bentuk bersusun seperti misalnya Fraction, bentuk-bentuk tersebut akan tetap ditampilkan secara bersusun.

Dalam mode Linear, persamaan matematis akan ditampilkan dalam satu baris. Karena ditampilkan dalam satu baris, maka akan ada karakter-karakter tertentu yang diganti dengan karakter yang sebanding.

Gambar 8.11 dan Gambar 8.12 menunjukkan perbedaan mode tampilan Professional dan Linear.

$$x_{12} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

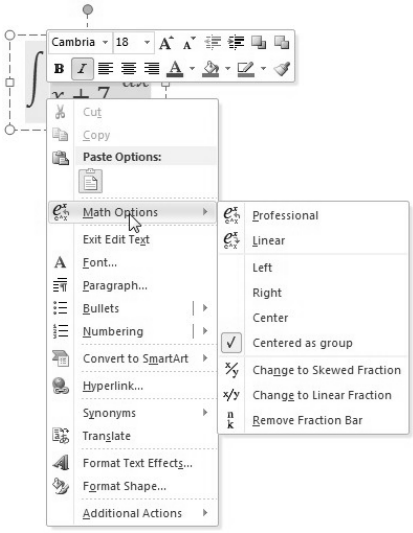
Gambar 8.11 Mode tampilan Professional

$$x_12 = (-b \pm \sqrt{(b\^2 - 4ac)})/2a$$

Gambar 8.12 Mode tampilan Linear

8.6 Opsi Tambahan Objek Equation

Objek Equation memiliki beberapa opsi tambahan yang dapat diaktifkan dengan mengklik-kanan objek Equation tersebut. Opsi-opsi tersebut terdapat pada item menu Math Options seperti terlihat pada Gambar 8.13.



Gambar 8.13 Menu klik-kanan sebuah objek Equation

Item submenu yang terdapat pada menu Math Options tersebut adalah:

- Professional, mengubah mode tampilan menjadi Professional.
- Linear, mengubah mode tampilan menjadi Linear.
- Left, isi objek Equation akan diratakan di sisi kiri placeholder.
- Right, isi objek Equation akan diratakan di sisi kanan placeholder.
- Centered, isi objek Equation akan diratakan di tengah placeholder.
- Centered as a Group, isi objek Equation akan diratakan di tengah placehlder sebagai suatu grup tersendiri.

Beberapa item submenu yang ada di bawah submenu yang telah dibahas di atas akan bersifat spesifik untuk bentuk Equation tertentu dan umumnya digunakan untuk menentukan variasi tampilan yang tersedia.